© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



denn *v. d. Wulp* erwähnt in seinem Aufsatz: Opmerkingen betreffende eenige exotische Diptera p. 174 Nr. 6 eines Männchens von *Eccoptopus erythrogastrus Lw.* im Brüsseler Museum.

2. Es war mir ferner entgangen, dass *Lucas* 1851 Annal. Soc. Ent. France p. 11 einen *Bombylius Boghariensis* beschrieben, abgebildet und über die Verwandlung dieser Fliege aus der Puppe berichtet hat, welche mit dem von mir unter No. 31 pag. 99 (1906) beschriebenen *Bombylius alveolus* übereinstimmt. *Lucas* fing seine Art auf dem Plateau von Boghar im Mai und Juni.

Liegnitz, 1. August 1907. Th. Becker.

---

# Beitrag zur Kenntnis der Solitärbienen Brasiliens. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

(Fortsetzung aus H. 5, 1907, p. 368.)

Fragwürdige oder mir unbekannte südamerikanische *Panurginae*:

1. *Scrapteroides cupheae Schrottky,* Anales cientificos paraguayos 1905, fasc. 4, pag. 2. — Ist wol eine gute Art, aber ungewis bleibt, zu welchem Genus sie gehört, da das von *Gribodo* für eine mediterrane Species aufgestellte Genus *Scrapteroides* dunkel geblieben ist; *Dalla Torre* zieht dasselbe zu *Anthrena.*

2. *Lagobata diligens Sm.* — Vom oberen Amazonas; müsste wol nach der Beschreibung zu erkennen sein.

3. *Megalopta* und jedenfalls auch das fragliche Genus *Oxystoglossa Sm.,* die *Dalla Torre* in diese Subfamilie zieht, werden von allen übrigen Autoren richtig zu den *Anthreninae* und zwar in die Nähe von *Halictus,* gestellt.

**Subfamilie Podaliriinae.** — *Centris Ehrhardti Schrottky,* von der ich ein ♂ Herrn *R. von Ihering* verdanke, ist sicher *dorsata Lep.,* wie der Autor selbst und *Friese* festgestellt haben, und nicht *conspersa,* wie ich anfangs vermutete. Ueber *C. poçograndensis Schrottky* vermag ich nichts sicheres zu sagen; die schwarze Behaarung der Mitte des Thorax ist entgegen *Schrottky*'s Meinung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



kein Unterscheidungsmerkmal gegen *conspersa,* die hier in Pará im ♂ gar nicht zu selten mit recht dunkel behaarter Thoraxmitte vorkommt.

**Subfamilie Nomadinae.** — Wenn ich hier nochmals auf diese erst kürzlich von mir behandelten Schmarotzerbienen zurückkomme, geschieht es hauptsächlich, um auf *Schrottky*'s Aufsatz „Zur Synonymie der Apiden" (s. diese Zeitschrift 1906, p. 115 bis 118) bezugzunehmen.

1. *Hopliphora velutina Lep.* und *H. funerea Sm.* kommen beide mit stärkerem oder schwächerem, dunkelgrünem oder mehr violettem Schimmer auf dem Abdomen vor und sind in der Grösse sehr variabel; beide kommen zusammen am unteren Amazonas vor und sind, obwol sehr ähnlich, doch gut specifisch verschieden. Das Flügelgeäder ist in dieser Gruppe fast bei jeder Art verschieden, liefert also gute Art- und nicht Gattungsmerkmale.

2. *Hopliphora diabolica Friese* hat der Autor als *Melissa* beschrieben, da er die *Hopliphora- (= Eurytis-)* Arten überhaupt zu *Melissa* rechnet, was sicher kein Irrtum ist, obwol ich das Gegenteil für besser halte. Dass es auch echte *Melissa*-Arten mit 1-gliedrigen Maxillartastern giebt, habe ich in meinem letzten Aufsatze nachgewiesen. — Die *Cyphomelissa pernigra Schrottky* gehört sicher hierher; *Friese* hat die Type identificiert und ich habe dieselbe gesehen.

3. *Acanthopus excellens Schrottky.* — Hier hat der Autor recht, wenn er die Art nicht zu *Iheringi Grib.* zieht; ich betrachte dieselbe vielmehr als die südliche Lokalform des *splendidus,* von dem sie sich nur in der Farbe unterscheidet. *Schrottky* sagt, dass *excellens* schlanker ist als *splendidus,* mir liegt jedoch ein ♀ vor, das die dicksten Exemplare des letzteren an Dicke übertrifft. Die Grösse ist eben, wie bei allen Schmarotzern, sehr variabel.

4. *Rhathymus armatus Friese.* — Von dieser Art, die ich nebst 2 nahen Verwandten in meinem vorletzten Aufsatze in dieser Zeitschrift behandelt habe, sah ich im Museu Paulista eine Type der *Odyneropsis holosericea Schrottky* von *Friese* als *Rhathymus armatus* identificiert, kann also an der Zusammengehörigkeit beider nicht zweifeln. Die Beschreibung *Friese*'s ist allerdings zu kurz, aber selbst wenn man die Priorität des Speciesnamens in Zweifel setzen will, bleibt immer die Tatsache feststehen, dass *Odyneropsis* höchstens eine Artengruppe von *Rhathymus* darstellt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



5. *Rhathymus* **cristatus** n. sp. ♂. *Testaceus, griseo flavescenti-pilosus; mandibulis apice nigris, mesonoto et segmentis dorsalibus 4—7 magna ex parte fuscis; alis luteis. Frons fortissime carinata; mesonotum medio crista longitudinali ornatum; scutellum elevatum, postice abruptum; mesopleurae tuberculatae. Segmenta ventralia 4. et 5. apice fuscescnti-fimbriata, quintum profunde emarginatum.* — Long. corporis 20 mm.

Körper bräunlich-lehmgelb, inclusive Fühler und Beine. Kopf lang gelblichgreis behaart, dicht punktiert, nur die Schläfen glatt. Mandibelende schwarz. Stirn mit besonders im unteren Teile sehr hohem Längskiele. Fühlergeisselglied 2 mehr als halb so lang als 3. Thorax besonders an den Seiten dicht gelblichgreis (ins goldige fallend) behaart; Mesonotum stark glänzend, grob aber nicht dicht punktiert, dunkelbraun mit lehmgelben Rändern und 2 schmalen lehmgelben Längslinien, auf der Mitte mit unregelmässigem hahnenkammartigem, hocherhabenem Längskiele. Scutellum erhaben, scharf geschieden in einen glatten fast kahlen Vorderteil und einen matten, dicht behaarten, abschüssigen Hinterteil, an der Scheidungslinie beider Teile mitten leicht eingesenkt. Mesopleuren mit starkem Tuberkel. Herzförmige Area des Mittelsegmentes dicht behaart, matt, lehmgelb gefärbt wie die Seitenteile. Abdomen oben auf der Scheibe der Segmente 1 bis 3 hellbraun, fein braun tomentiert, matt, die Basis dieser Segmente heller; Endränder von Segment 1 bis 6 hell lehmgelb, glänzend, 1 bis 4 seitlich mit gelblichgreiser bindenartiger aber sehr dünner Behaarung, mitten kahl, 4 bis 6 am Basalteil und 7 ganz dunkelbraun, das letzte am Ende deutlich ausgeschnitten. Ventralsegment 1 bis 3 mit nur ganz zerstreuten nicht in Reihen stehenden Borsten, 4 mit dichter, bräunlicher Franse am Endrande, 5 tief ausgerandet mit längerer Franse, die an den Seiten vorsteht und von oben als seitlicher Haarbüschel sichtbar ist, 6 an der Basis mit ganz schwachem Längskiele. Metatarsus der Hinterbeine so lang wie die Tibie, viel dünner als diese, jedoch dicker als die übrigen Tarsenglieder. Flügel lehmgelb, 1. Cubitalzelle viel länger als die 2., rücklaufender Nerv 1 interstitial zwischen der 2. und 3 Cubitalzelle mündend. Körper plump, 20 mm lang, $5^1/_2$ mm breit.

Dieses Tier steht in vielen Stücken (Tuberkel der Mesopleuren, Gestalt des Scutellums, Grösse der 1. Cubitalzelle etc.) dem *Rh. bicolor Lep.* nahe, von dem er sich ausser der total verschiedenen Färbung besonders

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



durch den hohen Längskamm des Mesonotum, der bei letzterer Art nur angedeutet ist, leicht unterscheidet. Der *Rh. versicolor Friese* ♀ muss vorliegender Art sehr ähnlich sein und gehören beide vielleicht sogar als ♀ und ♂ zusammen, was *Friese* nach meiner obigen Beschreibung vielleicht wird entscheiden können. Ich glaube nämlich nicht, dass das von *Friese* als ♂ zu seinem *versicolor* gestellte Tier wirklich dazugehört; nach der Beschreibung scheint es vielmehr meinem *Friesei* nahe zu stehen. Bei keiner der bisher bekannten *Rhathymus*-Arten finden wir auffälligen sexuellen Dimorphismus, bei keiner mir bekannten Biene überhaupt aber kommt der Fall vor, dass das Scutellum je nach dem Geschlechte von total verschiedener Bildung wäre.

Das mir vorliegende Stück von *Rh. cristatus* fand ich in einer alten Sammlung, deren Material teils aus der Umgegend von Belem do Pará, teils vom Tapajoz stammt; es ist also unbedingt aus dem Staate Pará stammend. *Friese* beschrieb seinen *versicolor* ♀ von Guayaquil.

6. *Rhathymus* **Friesei** n. sp. ♂. *Luteus, flavido-grisescenti-pilosus et tomentosus; mandibularum apice et antennis maxima ex parte nigris; thorace nigro-picto; abdomine fusco, luteo-fasciato; alis lutescentibus, apice magis fuscescentibus. Frons obsolete carinata; mesonotum et mesopleurae inermia; scutellum fortiter bigibbosum. Segmenta ventralia 3—5 apice ciliis longis erectis curvatis ornata.* — Long. corporis 16 mm.

Grundfarbe des Körpers hell bräunlichgelb. Kopf lang gelblichgreis behaart, überall punktiert, auf den Schläfen am schwächsten. Mandibelende schwarz. Fühlerschaft hinten und Geissel mit Ausnahme des rotbraunen Endes schwarz; 2. Geisselglied etwa halb so lang als das 3. Stirn nur im oberen Teile einen schwachen Längskiel tragend. Thorax besonders an den Seiten dicht gelblichgreis behaart: Mesonotum kurz bräunlich behaart, matt, sehr dicht grob punktiert, mitten mit ganz leichter und jederseits mit deutlicherer Längslinie, schwarz mit 4 gelben Längsstreifen, von denen die beiden äusseren die Seitenränder einnehmen. Scutellum stark zweihöckerig, zwischen den Höckern und an den Seiten schwarz. Mesopleuren ohne Tuberkel. Herzförmiger Raum des Mittelsegmentes matt, dicht behaart, sein Vorderrand und ein breiter mittlerer Längsstreif schwarz. Abdomen schwarzbraun, sehr fein greis tomentiert; Dorsalsegment 1 bis 6

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



am Endrande bräunlichgelb bandiert, 7 nicht kürzer als 6, dreieckig, am Ende schwach ausgeschnitten. Ventralsegment 2 bis 4 am Endrande mit zerstreuten, langen, gekrümmten, aufrechtstehenden Haaren besetzt, 6 am Ende schwach gekielt, auf der Mitte mit einer in 2 schwache Höcker geteilten Querschwiele. Flügel schwach gelblich, am stärksten in der Radialzelle, am Ende mehr bräunlich; Cubitalzelle 1 nur wenig grösser als 2; der 1. rücklaufende Nerv weit vor dem Ende der 2. Cubitalzelle mündend. Hüften, Trochantern und Tibienwurzel der beiden hinteren Beinpaare schwarz gefleckt; Metatarsus der Hinterbeine etwas kürzer als die Tibie. Körper schlank, 16 mm lang, $3^1/_2$ mm breit.

Dieses Tier muss der von *Friese* als *versicolor* ♂ beschriebenen Art sehr nahe stehen, wenn beide nicht etwa identisch sind. Hoffentlich gelingt es dem genannten Autor, dem die vorliegende Art gewidmet ist, die Synonymie dieses nur infolge der grossen Seltenheit der meisten Arten schwierigen Genus ins reine zu bringen. — Ich fing das einzige Exemplar im Dezember 1905 an einem mit Gebüsch besetzten Feldrande bei Barbacena über dem Boden fliegend, erinnere mich aber auch, mehrere Exemplare im Museu Paulista (als *Rh. unicolor Sm.* bezeichnet, welche Art jedoch infolge total ungenügender Beschreibung nicht identifizierbar ist) gesehen zu haben, sodass die Art im südlichen Brasilien vielleicht nicht zu selten ist. Schon aus diesem Grunde muss man sehr vorsichtig sein, ehe man die von Guayaquil und Maracapatá (Ostperu) beschriebene Art *versicolor Friese* ♂ endgiltig hierherzieht.

7. *Nomada* **tomentifera** n. sp. ♂♀. — *Nigra, albidopilosa; abdominis basi pedibusque magis minusve rufis; marginibus apicalibus segmentorum dorsalium dense albopiloso-fasciatis.* — Long. corporis 6—7 mm.

♀: Kopf schwarz, dicht punktiert, weisslich behaart; Mund und oft auch mehr oder weniger der Fühlerschaft rot. Pronotum mit rechtwinkligen Ecken, weisslich tomentiert. Mesonotum mässig dicht punktiert, wenig behaart, schwarz, oft mit rötlichen Seitenrändern, mit tiefer Mittel- und schwachen Seitenfurchen. Schulterbeulen, Tegulae und mitunter auch Flecken auf den Mesopleuren rot, letztere dicht punktiert und stark weisslich behaart. Mesosternum fast kahl, glatt mit zerstreuten groben Punkten. Scutellum zweibeulig, schwarz, dünn behaart.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Postscutellum dicht weisslich tomentiert. Mittelsegment mit kahlem aber mattem, fein sculpturiertem herzförmigen Raume, beiderseits davon dicht weisslich befilzt. Abdomen wenigstens auf Segment 1, oft auch 2, sowie Endrand von 3 rot, sonst schwarz, glänzend, äusserst fein und zerstreut punktiert; Endrand von Dorsalsegment 1 mit an den Seiten angedeuteter, von 2 bis 4 mit meist ganzen Binden dichter weisser, fast tomentartiger Haare; Dorsalsegment 5 in der Mitte mit etwa dreieckiger, matter, abgeflachter Stelle, besonders am Endrande bräunlich tomentiert, 6 mit nadelrissig punktiertem Pygidialfelde. Ventralsegmente dünn behaart, glänzend, mit zerstreut punktierter Basis und breiten glatten Endrändern, das 5. sehr gross, dichter punktiert. Flügel getrübt, besonders am Ende, die vorderen mit glashellem Fleck hinter der 3. Cubitalzelle und 2. Discoidalzelle. Beine kurz weisslich behaart, rot; Mittel- und besonders Hintertibien und die dazu gehörigen Tarsen oft aussen gebräunt; mittlere und hintere Schiensporen fast schwarz; Hinterschienen aussen stark bedornt. — ♂: Behaarung des Gesichtes dichter, reiner weiss. Fühler wol immer schwarz, am Thorax nur Tegulae und Schulterbeulen rot, am Abdomen nur Segment 1 mehr oder weniger rötlich. Punktierung des Abdomen dichter, Segment 5 ohne Auszeichnungen. Der helle Fleck der Vorderflügel ist undeutlicher.

Barbacena (Minas geraes), im November und December 1905 auf Strassenrändern über dem Boden fliegend. Die dichten Haarbinden des Abdomen lassen diese Art leicht erkennen; von mir bekannten Species kommt ihr noch am nächsten die europäische *N. brevicornis Mocs.* und zwar durch das stark tomentierte Mittelsegment, die Andeutung von Haarbinden am Abdomen und auch durch die oben wenig verengte 3. Cubitalzelle.

**Subfamilie Megachilinae.** — Das Genus *Megachile* hat noch viele neue Arten, die ich aber nicht zu beschreiben wage, es ist unbedingt das schwierigste aller hiesigen Bienengenera. Dagegen hebe ich eine neue Art von *Anthidium* hervor, die schon durch ihre Farbe isoliert dasteht:

**Anthidium megachiliforme** n. sp. ♂: *Nigrum, nigrohirtum; solis mandibulis, clypeo, antennarum scapo flavo-signatis; abdominis segmentorum dorsalium marginibus apicalibus brunneis, 6º bidentato, 7º tridentato;*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



*segmento ventrali 2º transversim carinato utrinque tuberculato; alis luteis apice griseis.* -- Long. corporis 16 mm.

Dick, schwarz, oben tiefschwarz, unten bräunlichgreis behaart, oben sehr dicht ziemlich fein punktiert und matt; Gesicht dünn greis behaart, grob und zerstreuter punktiert, etwas glänzend; Stirn mit glatter Längslinie; Clypeus vor dem nur mitten ganz leicht ausgebuchteten Endrande mit gelber Querbinde, trapezförmig, etwa $1^1/_2$ mal so breit als hoch; Mandibeln gelb, ihr Aussenrand und Spitze schwarz; Fühler schwarz, ihr Schaft innen an Basis und besonders Spitze gelb gefleckt, Geissel an Basis und Spitze braun. Behaarung des Mesonotums sehr dicht, das dichte fein punktierte Chitin völlig verdeckend; Mesopleuren gröber punktiert und schwächer behaart. Scutellum einfach, hinten gerundet aber ziemlich stark vorspringend, wie das Mesonotum sculpturiert und behaart, nur die Scheibe kahler, durch eine Längsfurche leicht zweibeulig erscheinend. Basis des Mittelsegmentes mit kurzen, äusserst groben Längsrunzeln, sonst fein sculpturiert. Dorsalsegment 1 am Vorderteile mit feiner Querleiste, hier etwas glänzend, sonst das Abdomen matt, sehr dicht und fein punktiert, kurz schwarz behaart, die Endränder braun gefärbt, etwas glänzend und kahl, Segment 6 und 7 grob punktiert und glänzend, 6 jederseits mit breitem Zahn, dazwischen eingedrückt, 7 mit langen, dicken aber stumpfen, gekrümmten Seitenzähnen und kürzerem, dünnerem, spitz dreieckigem Mittelzahne, vorletzterem mit tiefer Grube. Bauch lang und dicht bräunlichgreis behaart, ausgehöhlt; Ventralsegment 2 vor dem Endrande mit gerader, jederseits in einen comprimierten Höcker endigenden Querleiste. Flügel gelblich mit grauem Endrande; 2. rücklaufender Nerv unmittelbar hinter dem Ende der 2. Cubitalzelle auf die Cubitalader treffend. Beine schwarz, schwarz behaart, Endglieder der Tarsen rötlich mit gelblicher Behaarung; vordere und mittlere Metatarsen aussen auffallend lang gleichmässig schwarz behaart.

Obidos am Nordufer des unteren Amazonenstromes. — Diese Art ist nebst dem europäischen *A. montanum Mor.* die am wenigsten gelb gezeichnete Art dieser Gattung; sie sieht einer hiesigen noch undeterminierten *Megachile*-Art in der Farbe, nur die gelben Zeichnungen des Kopfes abgerechnet, auf das täuschendste ähnlich.